Actividades humanas han incrementado la CONCENTRACIÓN de GASES de EFECTO INVERNADERO

NAFTA (Spanish)

21 julio 2024 domingo

Length: 4205 words

Byline: Editor_Pxp

Body

La presencia de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre es un fenómeno natural que permite regular la temperatura del planeta. Sin embargo, las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles, la deforestación y la agricultura intensiva, han incrementado significativamente la concentración de estos gases en las últimas décadas.

Este aumento desmedido de gases de efecto invernadero está intensificando el efecto invernadero natural, atrapando más calor en la atmósfera y provocando un calentamiento global sin precedentes en la historia de la humanidad.

- Las consecuencias del cambio climático ya son visibles en todo el planeta. El aumento de la temperatura global está provocando el deshielo de los glaciares y casquetes polares, el aumento del nivel del mar, la intensificación de fenómenos meteorológicos extremos como olas de calor, sequías, inundaciones y tormentas, y cambios en los patrones de precipitación.
- La comunidad científica internacional ha alertado sobre la urgencia de tomar medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar los efectos del cambio climático. La transición hacia energías renovables, la mejora de la eficiencia energética, la protección de los bosques y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles son algunas de las acciones necesarias para evitar los peores impactos del cambio climático.

Los gases de efecto invernadero (GEI) incluyen una variedad de compuestos que contribuyen al calentamiento global y al cambio climático. Entre los principales GEI se encuentran:

- Dióxido de carbono (CO_2)
- Metano (CH_4)
- Óxidos de nitrógeno (NO_x)
- Clorofluorocarbonos (CFC)
- Vapor de agua (H_2O)

Estos gases retienen el calor en la atmósfera terrestre, actuando como una manta que calienta el planeta. Las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles y la deforestación, han aumentado las concentraciones de estos gases, intensificando su efecto.

Principales tipos de gases de efecto invernadero

Existen varios gases que contribuyen al efecto invernadero, cada uno con un impacto diferente en el clima. Los principales tipos son:

- **Dióxido de carbono (CO_2)**: Proviene principalmente de la quema de combustibles fósiles y la deforestación.

Actividades humanas han incrementado la CONCENTRACIÓN de GASES de EFECTO INVERNADERO

- **Metano (CH_4)**: Generado por actividades agrícolas, desechos orgánicos y la producción de gas natural.
- **Óxidos de nitrógeno (NO_x)**: Emisiones industriales y el uso de fertilizantes agrícolas.
- **Clorofluorocarbonos (CFC)**: Utilizados en refrigerantes y aerosoles, aunque su uso ha disminuido.
- **Ozono (O_3)**: Se forma a partir de reacciones químicas entre contaminantes emitidos por vehículos y plantas industriales.

Orígenes naturales y antropogénicos de los gases de efecto invernadero

gases de efecto invernadero (GEI) tienen fuentes tanto naturales como antropogénicas. Entre los orígenes naturales de los GEI se encuentran:

- **Volcanes**: Liberan dióxido de carbono (CO_2) y vapor de agua.
- **Océanos**: Emiten y absorben dióxido de carbono.
- **Respiración de organismos vivos**: Produce dióxido de carbono.
- **Descomposición de materia orgánica**: Genera metano (CH_4) y dióxido de carbono.

En cuanto a las fuentes antropogénicas:

- **Quema de combustibles fósiles**: Produce dióxido de carbono y metano.
- **Deforestación**: Aumenta el dióxido de carbono atmosférico.
- **Agricultura intensiva**: Emite metano y óxido nitroso (N_2O).
- **Procesos industriales**: Generan diversos gases fluorados y dióxido de carbono.

El mecanismo del efecto invernadero: cómo influye en el clima

El efecto invernadero se produce cuando ciertos gases en la atmósfera retienen el calor del sol. Sin este fenómeno, la temperatura promedio de la Tierra sería mucho más baja. Los principales gases de efecto invernadero son:

- Dióxido de carbono (CO_2)
- Metano (CH_4)
- Óxidos de nitrógeno (N_2O)
- Clorofluorocarbonos (CFCs)

Estos gases permiten que la radiación solar entre a la atmósfera, pero evitan que el calor escape de vuelta al espacio. Como resultado, la acumulación excesiva de estos gases aumenta la temperatura global, alterando patrones climáticos y meteorológicos.

Impacto a corto y largo plazo en el clima global

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tienen múltiples efectos sobre el clima global, tanto a corto como a largo plazo.

Corto plazo

- Aumento de la temperatura: Incremento en las temperaturas globales promedio.
- Eventos climáticos extremos: Mayor frecuencia e intensidad de huracanes, inundaciones y olas de calor.
- Deshielo ártico: Disminución rápida de los casquetes polares.

Largo plazo

- Ascenso del nivel del mar: Incremento en el nivel del mar, amenazando zonas costeras.
- Cambio en patrones climáticos: Alteraciones en las corrientes oceánicas y patrones climáticos regionales.
- Acidificación del océano: Aumento de la acidez del océano, afectando la vida marina y los ecosistemas.

Evidencias científicas del cambio climático debido a los gases de efecto invernadero

Actividades humanas han incrementado la CONCENTRACIÓN de GASES de EFECTO INVERNADERO

Estudios puntuales han vinculado el aumento de las temperaturas globales con el incremento de los gases de efecto invernadero:

- **Informes del IPCC**: Aumentos en CO_2, metano y óxidos de nitrógeno.
- **Datos de la NASA**: Correlación entre CO_2 y temperaturas globales.
- **Mediciones de hielo polar**: Indicadores de cambios climáticos históricos.
- **Modelos climáticos**: Proyecciones apoyan el papel de gases de efecto invernadero.
- **Eventos meteorológicos extremos**: Frecuencia y severidad aumentan con mayores emisiones.

Científicos alrededor del mundo acuerdan en la contribución significativa de estas emisiones al calentamiento global y sus efectos adversos.

Regiones más afectadas y ejemplos específicos

Diversas áreas del mundo están sufriendo los efectos de los gases de efecto invernadero. Entre las más afectadas se encuentran:

- Ártico:
  - Derretimiento del hielo marino.
  - Pérdida de hábitat para especies como el oso polar.
- Oceanía:
  - Blanqueamiento de corales en la Gran Barrera de Coral.
  - Aumento del nivel del mar afectando islas del Pacífico.
- África Subsahariana:
  - Sequías prolongadas.
  - Reducción de fuentes de agua potable.
- Sudamérica:
  - Desgaste de los glaciares andinos.
  - Cambios en los patrones de lluvias en la Amazonía.

Los fenómenos climáticos extremos están alterando ecosistemas y modos de vida en estas y otras regiones alrededor del mundo.

Producción mundial de alimentos incrementa el CO_2

La producción de alimentos y bebidas en el planeta genera aproximadamente un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI), un conjunto de sustancias químicas que dañan la capa de ozono, explica la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Por lo tanto, la alimentación y la forma de producir los comestibles que consumen las personas puede influir no solo en su salud, sino también en el medio ambiente.

- Producir, procesar, transportar, distribuir y consumir los alimentos genera gases de efecto invernadero que atrapan el calor del sol y contribuyen al cambio climático, indica el organismo internacional en un artículo titulado Los alimentos y el cambio climático: una dieta más sana por un planeta más saludable.

La mayor parte de los GEI relacionados con los comestibles tiene su origen en el uso del terreno y la agricultura. Se incluyen:

- La producción de cultivos, ya que los fertilizantes utilizados en la tierra contienen óxido nitroso.
- La tala de árboles para expandir el terreno de cultivo, que aumenta la cantidad de dióxido de carbono en el aire.
- Otras emisiones causadas por el aprovechamiento del estiércol, el cultivo de arroz, la quema de los residuos de cultivos y el uso de combustibles en las granjas.

Por último, una porción más pequeña de generación de gases ocurre mediante la refrigeración y el transporte de los alimentos, la producción de papel y envoltorios para empaquetar el producto final y, en última instancia, la gestión de los desechos alimenticios, concluye la ONU.
Para determinar cuáles son los productos que más emisión de gases de efecto invernadero generan, se mide el impacto de cada uno de ellos expresado en kilogramos (kg) de equivalentes de dióxido de carbono por cada kilogramo de alimento, por cada gramo de proteína o por cada caloría, explica la ONU.
Esta medición incluye no solo el dióxido de carbono (CO2) sino también otros gases como el metano y el óxido nitroso, que son equivalentes del dióxido de carbono con el mismo potencial de calentamiento global.
Expresado en kilogramos de emisiones de GEI por cada 100 gramos de alimentos, estos son los cinco productos que más contribuyen al cambio climático según la entidad internacional:

- **Carne vacuna:** 70.6 kg
- **Carne de cordero:** 39.7 kg
- **Mariscos:** 26.9 kg
- **Queso:** 23.9 kg
- **Pescado:** 13.6 kg

Los que más contribuyen al calentamiento global debido a su nivel de emisión de gases de efecto invernadero son los alimentos de origen animal. Principalmente las carnes rojas, los productos lácteos y los crustáceos.
Esto se debe a que la producción de carne requiere extensos pastizales, lo cual deriva en la tala de árboles y la consecuente liberación del dióxido de carbono almacenado en sus bosques.

- Además, las Naciones Unidas indican que el ganado emite metano al digerir la hierba con la que se alimenta. Los desechos animales y los fertilizantes, por otro lado, emiten óxido nitroso, el cual constituye otro poderoso gas de efecto invernadero.

En el caso de los criaderos de crustáceos, estos suelen encontrarse en zonas costeras antes cubiertas de manglares que absorbían enormes cantidades de carbono.
La huella que causan estas piscifactorías se debe principalmente al carbono almacenado que se libera a la atmósfera cuando se talan los manglares.

Sistema agroalimentario emite el 31%
El desperdicio y la pérdida de alimentos aceleran el cambio climático y dañan el medio ambiente, según indicó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

- El Programa también indica que alrededor del 31% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, que conducen al calentamiento global, son atribuibles al sistema agroalimentario.

Además, que reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos podría disminuir las emisiones de metano en un 15% para 2030. Incluso, señala que el metano tiene más de 80 veces el poder de calentamiento del dióxido de carbono durante los primeros 20 años después de que llega a la atmósfera, y que, al menos el 25% del calentamiento global actual por metano es causado por la acción humana.
Según un informe del PNUMA, en 2019 se generaron más de 930 millones de toneladas de desperdicio de alimentos, una a cifra que representa alrededor del 20% de los alimentos disponibles, según Mark Radka, jefe de la rama de energía y clima del programa de la ONU.
"Existen pruebas de que el desperdicio de alimentos en los hogares se genera a un nivel per cápita similar en todos los países, independientemente del nivel de ingresos del país", afirmó Radka. "Entonces, los hogares generan en promedio alrededor de 74 kilogramos por persona, por año en desperdicio de alimentos".
Por su parte, la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) indicó que, después de la cosecha, el 14% de los alimentos del mundo se pierde, y se estima que el 17% se desperdicia en el comercio minorista y en la etapa de consumo.

Industria porcícola, en la mira por contaminación
La industria porcícola nacional presenta un crecimiento acelerado en producción, pero sobre todo en exportación por la alta demanda local e internacional; sin embargo, grupos ecologistas afirman que este auge tiene un enorme

costo al medio ambiente, por lo que autoridades están verificando a las empresas que cumplan normas en la materia o de lo contrario cerrarán operaciones.

- Viridiana Lázaro, campañista de agricultura y cambio climático de Greenpeace, puntualizó que ni la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) ni la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) tienen estudios tangibles sobre la grave contaminación de las granjas porcícolas en el país.

Por lo anterior pide una verificación del impacto ambiental por empresa y cancelación de permisos a quienes no demuestren el cumplimiento de la NOM-001 Semarnat- 2021 y 127-SSA.

- La NOM-001 Semarnat- 2021 establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación, mientras que la NOM 127-SSA establece los límites permisibles de calidad y tratamientos de potabilización del agua para uso y consumo humano.

- Jalisco es el estado con mayor producción de carne de cerdo en México, con 381 mil toneladas anuales, seguido por Sonora con 303.6 mil; Puebla, con 181.7; Yucatán, con 155.5, y Veracruz con 152.5 toneladas al año, según el Consejo Mexicano de la Carne (Comecarne). Entre las cinco representan siete de cada 10 toneladas de la producción nacional.

En abril pasado, la Profepa clausuró una granja porcícola ubicada en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, por el inadecuado tratamiento en el acopio y manejo de los residuos, y porque no acreditó contar con el plan de manejo de los mismos.
En el municipio de Emiliano Zapata, Veracruz, vecinos piden el cierre de dos granjas por la contaminación que emiten y que afecta a la población.

- Otro caso muy sonado es Yucatán, entidad donde Lázaro, de Greenpeace, refirió que tan sólo entre 2017 y 2021 la actividad porcícola es la causante de la deforestación de más de 10 mil hectáreas de selva, además de la grave contaminación de suelos y cuerpos de agua, debido a que del nitrógeno que se suministra a los cerdos en forma de proteína, únicamente entre 20 y 40 por ciento es retenido por el animal y el excedente es expulsado a través de heces u orina.

"La presencia de nitratos (NO3) en los sistemas públicos de abastecimiento de agua representa un grave riesgo sanitario que puede producir nitrosaminas, que es una sustancia que aumenta el riesgo de cáncer de estómago y afecciones respiratorias, así como metahemoglobinemia conocida como síndrome de los niños azules", contó la ambientalista.

Contaminación atmosférica causa 61% de las muertes
A nivel mundial, 5.1 millones de muertes al año son atribuibles a la contaminación del aire provocada por el uso de combustibles, de acuerdo con una nueva investigación publicada en The British Medical Journal (BMJ). La cifra supera todos los umbrales reportados anteriormente.

- Investigadores de diferentes instituciones de Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, España y Chipre utilizaron un nuevo modelo de estimación para determinar la cantidad de fallecimientos relacionados con las altas concentraciones de contaminantes en el aire.

- Consideraron datos de mortalidad extraídos del estudio Global Burden of Disease 2019, estadísticas de población y partículas finas basadas ????en observaciones satelitales de la NASA y modelos de química atmosférica, aerosoles y riesgo relativo.

Los hallazgos sugieren que, en 2019, la polución generada por el uso de combustibles fósiles contribuyó al 61% de los 8.3 millones de decesos totales a nivel mundial vinculados con la exposición de contaminantes en el aire. El resto de los fallecimientos fueron atribuibles a las partículas nocivas PM2.5 y al ozono.

- Las conclusiones demuestran que acelerar la transición de combustibles fósiles a energías renovables y limpias podría reducir de manera considerable la mortalidad en el mundo.

- Tan solo en Europa, entre 2005 y 2021, la puesta en marcha de políticas y acciones para reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos lograron una disminución de 41% en las defunciones relacionadas con la mala calidad del aire.

"Las reducciones importantes de las emisiones contaminantes del aire, en particular mediante la eliminación gradual de los combustibles fósiles, podrían tener importantes resultados positivos para la salud. Los resultados muestran que la carga de mortalidad atribuible a la contaminación del aire por el uso de combustibles fósiles es mayor que la estimada en el pasado", explicaron los investigadores en la publicación de BMJ.

Ranking de las 100 ciudades más contaminadas del mundo

- El Informe Mundial sobre la Calidad del Aire arrojó que sólo siete de 134 países analizados cumple con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre calidad del aire, y reveló las 100 ciudades más contaminadas del mundo.
- El documento es realizado anualmente por la empresa de tecnología suiza IQAir, y en su sexta edición mostró que 83 de las 100 ciudades con mayor polución del planeta se encuentran en la India.
- La contaminación atmosférica causa una de cada nueve muertes en el mundo, y es la mayor amenaza medioambiental para la salud humana. Según la OMS, es responsable de unos siete millones de muertes prematuras al año en todo el mundo.

¿Cómo se mide la contaminación de una ciudad?

Según precisaron en las conclusiones del informe, "la exposición a la contaminación atmosférica por PM2,5 provoca y agrava numerosos problemas de salud, como el asma, el cáncer, los accidentes cerebrovasculares y las enfermedades pulmonares. Además, la exposición a niveles elevados de partículas finas puede perjudicar el desarrollo cognitivo de los niños, provocar problemas de salud mental y complicar enfermedades ya existentes, como la diabetes".

- La materia particulada o PM (por sus siglas en inglés) 2.5 son partículas muy pequeñas en el aire que tiene un diámetro de 2.5 micrómetros (aproximadamente 1 diezmilésimo de pulgada) o menos de diámetro.
- Con un tamaño menor que el grosor de un cabello humano, la materia particulada es una mezcla que puede incluir sustancias químicas orgánicas, polvo, hollín y metales, y es uno de los criterios de contaminantes del aire que se toman en cuenta para hacer estos estudios.

El método técnico para saber la cantidad de contaminación que hay en el aire es mediante estaciones meteorológicas, también conocidas como estaciones de seguimiento de contaminación o estaciones remotas de medición de la calidad del aire, que miden la concentración de distintos agentes contaminantes en el aire.

El alarmante caso de India

La OMS estableció directrices mundiales sobre la calidad del aire. Basado en la amplia evidencia científica, el organismo recomienda valores objetivos para seis contaminantes atmosféricos (PM2.5, PM 10. O3, NO2, SO2 y CO) para alcanzar una calidad del aire que proteja la salud de la población.

- De allí que India, con 54,4 µg/m3 -más de 10 veces superior a la directriz anual de PM2,5 de la OMS- y 83 de las 100 ciudades más contaminadas sea un caso que alarma a las autoridades sanitarias a nivel global.
- Junto con Bangladesh y Pakistán, la India encabeza la lista de países con la peor calidad de aire del mundo en una región que comparte fuentes de polución del aire como las emisiones por las fábricas de ladrillos, el quemado de rastrojos o el uso de combustibles sólidos para cocinar y calentarse en invierno.

Otros factores geográficos y climatológicos contribuyen a la acumulación de contaminación atmosférica en la región -subrayó IQAir- que indicó que ésta puede "desplazarse hacia Bangladesh" durante la temporada de quema de rastrojos en el norte de la India, Nepal y Pakistán.

¿Cuáles son las 100 ciudades más contaminadas del mundo?

Para el informe de este año, se analizaron los datos de más de 30.000 estaciones de control de la calidad del aire en 7.812 lugares de 134 países, territorios y regiones.
Y estas son las ciudades con mayor niveles de polución del planeta:

- **Begusarai, India**
- **Guwahati, India**

- **Delhi, India**
- **Mullanpur, India**
- **Lahore, Pakistán**
- **Nueva Delhi, India**
- **Siwan, India**
- **Saharsa, India**
- **Goshaingaon, India**
- **Katihar, India**
- **Greater Noida, India**
- **Faisalabad, Pakistan**
- **Hotan, China**
- **Bettiah, India**
- **Samastipur, India**
- **Muzaffarnagar, India**
- **Gurugram, India**
- **Arrah, India**
- **Dadri, India**
- **Patna, India**
- **Chapra, India**
- **Dharuhera, India**
- **Hanumangarh, India**
- **Dhaka, Bangladesh**
- **Faridabad, India**
- **Noida, India**
- **Bhagalpur, India**
- **Meerut, India**
- **Muzaffarpur, India**
- **Agartala, India**
- **Bhiwadi, India**
- **Bandhwari, India**
- **Baghpat, India**
- **Peshawar, Pakistan**
- **Ghaziabad, India**
- **Charkhi Dadri, India**
- **Araria, India**
- **Alandi, India**

- **Rajgir, India**
- **Bahadurgarh, India**
- **Monghyr, India**
- **Kashgar, China**
- **South Tangerang, Indonesia**
- **Karagandy, Kazakhs**
- **Mushalpur, India**
- **Vapi, India**
- **Rohtak, India**
- **Kaithal, India**
- **Dhaulpur, India**
- **Ganganagar, India**
- **Morar, India**
- **Vayushaktinagar, India**
- **Hisar, India**
- **Fatehgarh Sahib, India**
- **Bhiwani, India**
- **Fatehabad, India**
- **Bharatpur, India**
- **Gaya, India**
- **Jind, India**
- **Murthal, India**
- **Alampur, India**
- **Aurangabad, India**
- **Kurukshetra, India**
- **Banposh, India**
- **Gwalior, India**
- **Bada Barabil, India**
- **Asansol, India**
- **Ujjain, India**
- **Yumananagar, India**
- **Khujand, Tajikistan**
- **Tay Ho, Vietnam**
- **Narnaul, India**
- **Ludhiana, India**
- **Surat, India**

- **Kuchaiburi, India**
- **Pappankuppam, India**
- **Rawalpindi, Pakistan**
- **Khurja, India**
- **Mothihari, India**
- **Baddi, India**
- **Talcher, India**
- **Amritsar, India**
- **Aksu, China**
- **Bulandshahr, India**
- **Kishanganj, India**
- **Jalal-Abad, Kyrgyzstan**
- **North Guwahati, India**
- **Palasbari, India**
- **Chkalovsk, Tajikistan**
- **Jayant, India**
- **Karachi, Pakistan**
- **Kota, India**
- **Chandigarh, India**
- **Hajipur, India**
- **Tonk, India**
- **Benoni, South Africa**
- **Chittaurgarh, India**
- **Jhunjhunun, India**
- **Barbil, India**
- **Kizilsu, China**

Contaminación atmosférica, causa del aumento de la resistencia a los antibióticos
Un nuevo estudio mundial ha descubierto que el aumento de los niveles de contaminación atmosférica se correlaciona con una mayor resistencia a los antibióticos, una de las mayores amenazas para la salud humana.

- El aumento de las infecciones y bacterias resistentes a los antibióticos podría estar relacionado con la contaminación atmosférica, según un nuevo análisis mundial.
- Los científicos estudiaron datos de 116 países a lo largo de casi dos décadas y publicaron sus conclusiones el martes en la revista The Lancet Planetary Health.

«La resistencia a los antibióticos y la contaminación atmosférica se encuentran por derecho propio entre las mayores amenazas para la salud mundial», afirma el autor principal, Hong Chen, de la Universidad de Zhejiang (China).

- La resistencia a los antibióticos se produce cuando los medicamentos utilizados para tratar las infecciones bacterianas pierden eficacia.

Se considera una de las mayores amenazas para la salud mundial, con un número creciente de infecciones como la neumonía y la tuberculosis cada vez más difíciles de tratar, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- Más de un millón de muertes en todo el mundo se debieron a la resistencia a los antibióticos en 2019, según un análisis global publicado el año pasado, mientras que los Centros Europeos para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC) informaron de que más de 35.000 personas mueren cada año en Europa por infecciones bacterianas resistentes a los medicamentos.

Los investigadores afirmaron que el uso indebido y excesivo de antibióticos sigue siendo el principal factor de resistencia a los antibióticos, pero que el nuevo análisis muestra que la contaminación atmosférica también podría ser un factor contribuyente.

Según los investigadores, la relación entre la contaminación atmosférica y la resistencia a los antibióticos también se ha reforzado con el tiempo.

«Hasta ahora, no teníamos una imagen clara de los posibles vínculos entre ambos, pero este trabajo sugiere que los beneficios de controlar la contaminación atmosférica podrían ser dobles: no sólo reduciría los efectos nocivos de la mala calidad del aire, sino que también podría desempeñar un papel importante en la lucha contra el aumento y la propagación de bacterias resistentes a los antibióticos», señaló Chen en un comunicado.

- Los científicos descubrieron que la resistencia a los antibióticos aumenta con las PM2,5, que son pequeñas partículas con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros. Son peligrosas porque pueden penetrar profundamente en los pulmones e incluso en la sangre de las personas.

Se calcula que más de cuatro millones de personas mueren prematuramente cada año debido a la exposición a la contaminación atmosférica relacionada con estas partículas finas.

- Este tipo de contaminación atmosférica se debe a la quema de combustibles fósiles, el humo de los cigarrillos y los incendios forestales, entre otras fuentes.

- Según el nuevo análisis, cada aumento del 1% en la contaminación atmosférica se relacionó con incrementos de la resistencia a los antibióticos de entre el 0,5% y el 1,9%.

Los investigadores descubrieron que las PM2,5 son uno de los principales factores de resistencia a los antibióticos, y que el norte de África y Asia occidental son las regiones en las que estas partículas finas tienen un mayor impacto en la resistencia a los antibióticos.

«Los elementos resistentes a los antibióticos transportados por los contaminantes atmosféricos podrían estar directamente expuestos a los seres humanos, lo que supone un riesgo sustancial, ya que la ingesta diaria de genes resistentes a los antibióticos a través de la inhalación supera la ingesta de genes resistentes a los antibióticos a través del agua potable», señalan los autores en el estudio.

- Para 2050, la resistencia a los antibióticos podría aumentar un 17% si no cambian las políticas sobre contaminación atmosférica, añadieron los autores del estudio.

- El conjunto de datos utilizado para el análisis incluía más de 11,5 millones pruebas y abarcaba nueve patógenos bacterianos y 43 tipos de antibióticos.

Los autores señalaron que una de las limitaciones del estudio era la falta de datos de algunos países de renta baja y media, los más afectados por la resistencia a los antibióticos.

Load-Date: July 23, 2024
